

ULASAN TERHADAP ARTIKEL "DAMPAK INOVASI MANAJEMEN DAN TEKNOLOGI PADA KINERJA BISNIS: PERAN KEBERLANJUTAN SEBAGAI MEDIATOR"

REVIEW OF THE ARTICLE "THE IMPACT OF MANAGEMENT AND TECHNOLOGY INNOVATION ON BUSINESS PERFORMANCE: THE ROLE OF SUSTAINABILITY AS A MEDIATOR"

Ardansyah¹⁾, M. Yusuf S. Barusman²⁾, Habiburahman³⁾, Defrizal⁴⁾, Afrizal Nilwan⁵⁾, Selfia Alke Mega⁶⁾

Program Studi Manajemen, Universitas Bandar Lampung

Email; ardan.student@gmail.com; yusuf.barusman@ubl.ac.id; habiburahman@ubl.ac.id; defrizal@ubl.ac.id; afrizal.nilwan@ubl.ac.id; selfia.alke.mega@ubl.ac.id

Dikirim 6 Februari 2025, Direvisi 21 Maret 2025, Disetujui 30 Maret 2025

Abstrak: Kajian dan kritik dalam tulisan ini diberikan terhadap artikel yang berjudul "The Influence of Management Innovation and Technological Innovation on Organization Performance: A Mediating Role of Sustainability" dengan mengacu pada literatur yang relevan dari tahun 2018 hingga 2024. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman kita tentang bagaimana kinerja organisasi dipengaruhi oleh inovasi manajerial dan teknologi; penelitian ini memberikan penekanan khusus pada peran keberlanjutan sebagai mediator dalam hubungan ini. Artikel ini menggunakan sumber-sumber terbaru yang memiliki reputasi baik untuk menilai kontribusi dan validitas artikel yang dianalisis, serta untuk meningkatkan pemahaman tentang bagaimana keberlanjutan, kinerja organisasi, dan inovasi berinteraksi. Selain itu, artikel ini mempelajari dan melakukan kajian mulai dari ruang lingkup, metodologi dan pembahasannya untuk mengidentifikasi berbagai keterbatasan yang ada dalam penelitian. Keterbatasan ini mencakup kurangnya perhatian pada faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hubungan antara inovasi dan keberlanjutan, serta tantangan dalam mengukur dampak keberlanjutan secara holistik. Artikel ini berbicara tentang temuan penelitian yang dapat membantu para pembaca memahami bagaimana inovasi manajemen dan keberlanjutan berkorelasi dengan kinerja organisasi. Dengan menilai peran keberlanjutan sebagai mediator yang dapat membantu praktisi dan peneliti membuat strategi inovasi yang lebih berkelanjutan yang akan berdampak positif pada kinerja masa depan organisasi yang semakin sesuai dan memberikan informasi baru. Selain itu, penelitian ini membuka peluang untuk eksplorasi lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi keberhasilan integrasi keberlanjutan dalam inovasi dan bagaimana hal tersebut dapat mendorong pencapaian tujuan jangka panjang organisasi secara lebih efektif.

Kata Kunci: Inovasi Manajerial, Inovasi Teknologi, Kinerja Organisasi, Keberlanjutan, Pengaruh Perantara.

Abstract: The review and critique in this paper are given to the article entitled "The Influence of Management Innovation and Technological Innovation on Organization Performance: A Mediating Role of Sustainability" by referring to relevant literature from 2018 to 2024. The purpose of this study is to improve our understanding of how organizational performance is influenced by managerial and technological innovation; this study places special emphasis on the role of sustainability as a mediator in this relationship. This article uses reputable, up-to-date sources to assess the contribution and validity of the articles analyzed, as well as to improve the understanding of how sustainability, organizational performance, and innovation interact. In addition, this article studies and conducts a review starting from its scope, methodology and discussion to identify various limitations that exist in the study. These limitations include the lack of attention to external factors that can affect the relationship between innovation and sustainability, as well as the challenges in measuring the impact of sustainability holistically. This article discusses research findings that can help readers understand how management innovation and sustainability correlate with organizational performance. By assessing the role of sustainability as a mediator that can help practitioners and researchers create more sustainable innovation strategies that will have a positive impact on the future performance of the organization that is increasingly appropriate and provides new information. In addition, this study opens up opportunities for further exploration of other factors that can influence the success of sustainability integration in innovation and how it can drive the achievement of long-term organizational goals more effectively.

Keywords: Managerial Innovation, Technological Innovation, Organizational Performance, Sustainability, Intermediary Influence.

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Inovasi, baik dalam aspek manajerial maupun teknologi, telah diakui sebagai kunci utama dalam meningkatkan kinerja organisasi. Manajer semakin mencari cara untuk mengintegrasikan inovasi dalam struktur dan budaya organisasi mereka untuk tetap kompetitif di pasar yang cepat berubah. Namun, keberlanjutan berfungsi sebagai penghubung antara kemajuan dan kinerja organisasi, sebagaimana diuraikan dalam artikel utama, mengingat banyaknya tantangan lingkungan dan sosial yang dihadapi oleh organisasi modern, maka perlu mendapat perhatian lebih lanjut.

Penerapan konsep baru dalam organisasi untuk menjadikannya lebih efisien, fleksibel, dan responsif terhadap perubahan dari luar dikenal sebagai inovasi manajerial (Oke & Fernandes, 2020). Sedangkan, inovasi teknologi adalah peningkatan produk, layanan, atau proses dengan menggunakan teknologi baru (Tushman & O'Reilly, 2020). Bisnis yang mengutamakan keberlanjutan selain sesuai dengan harapan dari para stakeholder atau mereka yang terlibat dalam tanggung jawab sosial dan lingkungan organisasi juga dapat menjadi lebih produktif dan menghasilkan lebih banyak uang. Oleh karena itu, keberlanjutan memainkan peran penting sebagai mediator dalam situasi ini (Lozano et al., 2021).

Organisasi harus tetap kompetitif dan bertahan dalam pasar global yang semakin dinamis dengan terus mengikuti perkembangan teknologi yang pesat dan menyadari pentingnya keberlanjutan. Bagaimana keberlanjutan berfungsi sebagai perantara antara kemajuan manajemen dan teknologi yang berdampak pada kinerja organisasi menjadi fokus penelitian ini. Inovasi manajerial dan teknologi, selama beberapa waktu telah dianggap sebagai elemen penting yang mempengaruhi kinerja perusahaan. Namun, perusahaan modern mulai memprioritaskan keberlanjutan, yang berarti memenuhi kebutuhan

ekonomi, sosial, dan lingkungan (Lozano et al., 2021); (Nina M. P. Bocken et al., 2022). Keberlanjutan sekarang menjadi nilai strategis yang tidak hanya melindungi lingkungan tetapi juga menghasilkan nilai ekonomi dalam jangka panjang bagi perusahaan. Misalnya, upaya mengurangi cost dalam jangka panjang, menarik investor yang menghargai masalah ESG (lingkungan, sosial, dan tata kelola) melalui keberlanjutan operasi perusahaan, serta menarik pelanggan yang semakin peduli terhadap lingkungan dan sosial perusahaan (Hart & Dowell, 2021); (Lee dan Park, 2023). Maka, sangat penting untuk memahami bagaimana kinerja bisnis dan keberlanjutan dapat dikaitkan dengan inovasi dan manajemen teknologi. Produksi, profitabilitas, dan sebagainya adalah beberapa indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja suatu perusahaan. dan kepuasan pelanggan. Namun, dalam menghadapi perubahan dan masalah lingkungan di seluruh dunia, bisnis juga harus mempertimbangkan keberlanjutan sebagai faktor fundamental. Kinerja organisasi dalam jangka panjang dipengaruhi oleh elemen keberlanjutan lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Dalam konteks organisasi, keberlanjutan adalah komitmen dan tanggung jawab sosial terhadap lingkungan dan konsumen merupakan bagian penting dari strategi bisnis jangka panjang. Dalam artikel utama, variabel keberlanjutan sebagai mediator yang menghubungkan teknologi dan inovasi manajemen ke kinerja organisasi, karena aspek ini mempengaruhi cara organisasi merespons perubahan eksternal serta bagaimana mereka menyeimbangkan keuntungan ekonomi dengan dampak sosial dan lingkungan. Mengintegrasikan keberlanjutan ke dalam strategi organisasi dapat mendorong inovasi yang menghasilkan keuntungan keuangan serta meningkatkan kepercayaan dan hubungan jangka panjang dengan pemangku kepentingan. Di tengah peningkatan kesadaran akan masalah keberlanjutan

seperti ketimpangan sosial, penurunan sumber daya alam, dan perubahan iklim.

Selain meningkatkan efisiensi dan daya saing, inovasi manajerial dan teknologi berkontribusi pada pencapaian tujuan keberlanjutan yang lebih luas. Dalam konteks ini, model bisnis, struktur organisasi, strategi pengelolaan, dan inovasi teknologi harus disesuaikan dengan perubahan pasar, sedangkan inovasi manajerial harus menyertai perubahan tersebut, mencakup pengembangan dan penerapan teknologi baru yang dapat meningkatkan proses bisnis yang lebih efisien dan mengurangi dampak lingkungan. Misalnya, perusahaan dapat membantu mengurangi emisi karbon mereka dengan menerapkan model bisnis yang lebih ramah lingkungan dan sistem manajemen energi yang lebih baik.

Tidak sedikit organisasi yang menghadapi masalah untuk menggabungkan inovasi dan keberlanjutan, meskipun konsep ini semakin populer. Adanya resistensi terhadap perubahan di dalam dan di luar organisasi merupakan masalah utama. Dalam banyak kasus, organisasi merasa kesulitan untuk mengintegrasikan praktik keberlanjutan dalam operasional sehari-hari mereka, terutama jika itu memerlukan perubahan besar dalam cara kerjanya atau biaya awal yang besar. Selain itu, perusahaan juga harus mempertimbangkan apakah keberlanjutan akan membawa manfaat jangka panjang yang sebanding dengan biaya yang dikeluarkan. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan masalah ini, pihak top manajemen organisasi harus sangat berdedikasi dan memahami hubungan antara inovasi, keberlanjutan, dan kinerja.

Dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif, perusahaan yang memasukkan inovasi dan keberlanjutan ke dalam strategi mereka cenderung memiliki keunggulan dalam hal kinerja jangka panjang. Ini karena keberlanjutan berarti menciptakan nilai ekonomi yang berkelanjutan dan mematuhi peraturan lingkungan. Sebagai

contoh, perusahaan yang mengadopsi teknologi hijau atau praktik bisnis yang berfokus pada kesejahteraan sosial akan lebih mampu memikat pelanggan ramah lingkungan dan memperoleh keuntungan finansial dari biaya operasional yang lebih rendah dan penggunaan energi yang lebih sedikit. Kepercayaan pelanggan dan reputasi perusahaan dalam jangka panjang dapat meningkat secara berkelanjutan, yang berarti menghasilkan kinerja yang lebih baik.

Manajer harus menciptakan lingkungan yang mendukung kerja sama antara tim inovasi manajerial, tim teknologi, dan departemen untuk memastikan inovasi berkelanjutan keberlanjutan. Kebijakan organisasi perlu mencerminkan komitmen terhadap keberlanjutan dengan menetapkan tujuan yang jelas dan terukur, serta mengintegrasikan keberlanjutan ke dalam setiap aspek operasi dan strategi perusahaan. Sangat penting untuk melibatkan semua pemangku kepentingan dalam proses ini, termasuk investor, pemasok, karyawan, dan pelanggan, guna meyakinkan bahwa inovasi yang dibuat memenuhi harapan dan kebutuhan pasar yang lebih luas. Selain itu, perusahaan dapat didorong untuk mengadopsi praktik bisnis yang lebih berkelanjutan dan teknologi baru yang ramah lingkungan melalui kebijakan pemerintah yang mendukung keberlanjutan.

2. Tujuan dan Signifikansi

Kajian ini membahas secara menyeluruh artikel berjudul "The Influence of Management Innovation and Technological Innovation on Organization Performance: A Mediating Role of Sustainability." Selain itu, juga dimaksudkan untuk mempelajari bagian teori dan metodologi yang digunakan dalam artikel tersebut. Kritik terhadap penggunaan keberlanjutan sebagai mediator dan relevansi hasil dengan literatur terbaru yang memasukkan ide-ide baru tentang keberlanjutan, inovasi, dan teknologi yang diutamakan dalam tulisan ini.

Pemangku kepentingan memainkan peran krusial dalam mendorong dan mengarahkan inovasi berkelanjutan dalam organisasi. Mereka juga harus menilai dampak sosial dan lingkungan dari keputusan yang dibuat, juga bertanggung jawab untuk membangun nilai yang menguntungkan perusahaan dan masyarakat. Dalam situasi seperti ini, perusahaan semakin dituntut oleh investor, konsumen, dan masyarakat umum agar dari operasi mereka tidak hanya berfokus pada keuntungan finansial tetapi juga pada dampak sosial dan lingkungan. Jika perusahaan dapat memenuhi harapan pemangku kepentingannya, di masa depan akan membantu perusahaan untuk lebih mudah membangun hubungan jangka panjang yang saling menguntungkan.

Salah satu tantangan terbesar dalam mengimplementasikan inovasi berkelanjutan adalah bagaimana mengukur keberhasilannya. Meskipun metrik kinerja konvensional seperti profitabilitas dan efisiensi operasional mudah dihitung, keberlanjutan tidak hanya membutuhkan metode pengukuran yang lebih rumit, tetapi juga menyeluruh. Organisasi perlu mengembangkan metrik baru yang dapat menilai dampak dari inovasi yang dilakukan terhadap ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ini termasuk menggunakan indikator berkelanjutan, seperti mengurangi emisi karbon, menghemat energi, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar. Dengan adanya pengukuran yang jelas, organisasi dapat menilai apakah inovasi yang dilakukan menyebabkan kinerja dan keberlanjutan lingkungan dalam jangka panjang benar-benar meningkat.

Keberhasilan dan kelangsungan hidup organisasi di masa depan akan bergantung pada inovasi berkelanjutan. Perusahaan yang dapat memasukkan keberlanjutan ke dalam setiap aspek inovasi mereka akan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih besar di tengah pergeseran menuju ekonomi yang lebih bertanggung jawab sosial dan

ramah lingkungan. Oleh karena itu, organisasi perlu terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan tren sosial yang memengaruhi ekspektasi masyarakat dan pemangku kepentingan. Perusahaan dapat meningkatkan hasil dan membantu membangun dunia bisnis yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab dengan berfokus pada inovasi berkelanjutan.

Tinjauan Pustaka

1. Inovasi Manajerial

"Inovasi manajemen" merujuk pada penerapan konsep baru dalam cara suatu organisasi menggunakan sumber daya, membuat keputusan, dan hubungan kerja. Dalam literatur yang lebih baru (Misangyi, 2020), inovasi manajerial dianggap sebagai faktor penting dalam meningkatkan kinerja organisasi karena memberikan fleksibilitas dan adaptasi terhadap perubahan yang cepat. Menurut (Tidd et al., 2020), perusahaan yang berfokus pada inovasi manajerial akan lebih mampu mengadaptasi diri dengan perubahan pasar dan menanggapi tuntutan konsumen secara efektif. Bisnis dapat meningkatkan hasil dengan meningkatkan kualitas produk dan layanan dan mengurangi biaya. Studi menunjukkan bahwa inovasi manajemen meningkatkan kinerja organisasi (Zhou & Lee, 2020); (West & Farr, 2019).

Inovasi bertujuan untuk meningkatkan pengambilan keputusan strategis dan pengelolaan sumber daya dengan mengubah proses atau struktur organisasi (Hamel, 2020). Dalam konteks ini, artikel yang dianalisis menganggap inovasi manajerial sebagai pendorong kinerja organisasi yang signifikan. Penerapan struktur organisasi yang lebih fleksibel dan desentralisasi adalah salah satu contoh inovasi manajerial yang relevan, yang memungkinkan bisnis untuk lebih mudah menyesuaikan diri dengan perubahan pasar (Hamblin et al., 2024).

Namun, penelitian lebih lanjut oleh (Zhang et al., 2021) menunjukkan bahwa meskipun inovasi manajerial dapat meningkatkan

kinerja jangka pendek, penerapannya yang tidak hati-hati tanpa memperhitungkan aspek keberlanjutan dan budaya organisasi dapat menimbulkan ketidakstabilan jangka panjang. Dengan kata lain, meskipun inovasi manajerial penting, pengintegrasian nilai-nilai keberlanjutan dalam keputusan manajerial harus menjadi fokus utama.

Mungkin terlalu singkat untuk mengukur inovasi manajerial dalam artikel asli karena hanya melihat beberapa variabel yang langsung terkait dengan kinerja dan mengabaikan aspek budaya organisasi yang lebih luas. Studi baru menunjukkan bahwa banyak aspek organisasi dapat dipengaruhi oleh inovasi manajerial; ini termasuk budaya dan hubungan eksternal, yang mungkin tidak dijelaskan dengan baik, secara menyeluruh oleh penelitian yang dibahas.

2. Inovasi Teknologi

Salah satu jenis inovasi teknologi adalah penggunaan teknologi baru untuk membuat produk, layanan, atau proses yang lebih efisien (Porter & Heppelmann, 2020). Dalam artikel yang dibahas, kemajuan teknologi dianggap sebagai komponen penting dalam meningkatkan efisiensi dan kinerja operasional. Namun, literatur terbaru menunjukkan bahwa inovasi teknologi tidak hanya berdampak pada efisiensi operasional tetapi juga mendukung terutama dalam mengurangi jejak karbon dan penggunaan sumber daya yang lebih efisien secara berkelanjutan (Gajendran & McCarthy, 2021).

Menurut penelitian (Parekh et al., 2022), adopsi teknologi baru seperti big data, kecerdasan buatan (AI), dan Internet of Things (IoT) dapat meningkatkan kinerja organisasi dan membantu mereka menyesuaikan diri secara cepat dengan lingkungan dan perubahan sosial. Dengan demikian, jika bisnis menggabungkan strategi keberlanjutan dengan inovasi teknologi, mereka dapat mencapai peningkatan kinerja dalam jangka panjang. Dalam beberapa tahun terakhir, teknologi informasi, kinerja perusahaan maupun produktivitas telah diubah oleh otomatisasi

dan AI. Penelitian terbaru (e.g., (Gupta et al., 2023) membuktikan bahwa bisnis yang memiliki kemampuan untuk mengadopsi inovasi teknologi yang terkait dengan strategi bisnisnya akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan.

Meski artikel asli menekankan peran teknologi, tetapi kita sering mengabaikan hubungan antara inovasi teknologi dan keberlanjutan. Studi baru menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan efisiensi dan membantu program keberlanjutan, terutama dalam industri hijau (Zhang & Wang, 2022).

3. Keberlanjutan dalam Konteks Organisasi

Suatu organisasi yang mampu untuk bertahan dalam jangka panjang, berarti dapat memenuhi kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ini berarti bahwa organisasi dirancang sedemikian rupa sehingga dapat bertahan selama bertahun-tahun dengan menjalankan kegiatan dan operasionalnya secara rutin dan berkelanjutan. (Saifuddin, 2021). Menurut penelitian (Akram et al., 2018), keberlanjutan berperan sebagai faktor kritis dalam pengambilan keputusan dan pencapaian kinerja jangka panjang organisasi. Keberlanjutan yang terintegrasi dengan strategi organisasi dapat meningkatkan kinerja dengan menciptakan nilai jangka panjang baik untuk pemangku kepentingan internal maupun eksternal.

Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara keberlanjutan dengan kinerja organisasi, inovasi manajemen dan teknologi. Organisasi yang mengadopsi prinsip keberlanjutan cenderung lebih efisien dalam penggunaan sumber daya dan lebih responsif terhadap kebutuhan pasar yang berubah, sehingga kinerja dapat ditingkatkan dalam jangka panjang (Imran et al., 2021).

Misalnya, perusahaan yang mengutamakan keberlanjutan dalam operasinya, seperti penerapan kebijakan pengurangan limbah atau pengelolaan emisi karbon, dapat mengurangi biaya operasional, memperbaiki citra perusahaan, dan

mendapatkan kepercayaan masyarakat dan pelanggan (Lüdeke-Freund et al., 2020). Selain itu, penerapan teknologi yang ramah lingkungan atau penggunaan energi terbarukan dapat memberikan keuntungan kompetitif bagi perusahaan dalam menghadapi tantangan global seperti perubahan iklim.

Proses mencapai tujuan ekonomi, sosial, dan lingkungan yang seimbang selama kegiatan bisnis berlangsung merupakan bentuk keberlanjutan organisasi. Meliputi strategi untuk meningkatkan kesejahteraan sosial, mengurangi dampak negatif pada lingkungan, dan menghasilkan nilai ekonomi yang berkelanjutan (N M P Bocken & Geradts, 2020). Menurut penelitian, keberlanjutan berfungsi sebagai penghubung antara kemajuan dan kinerja organisasi. Menurut penelitian (Lee & Park, 2023), keberlanjutan meningkatkan reputasi merek dan kesetiaan pelanggan serta berdampak pada lingkungan organisasi dan performa sosial.

Keblanjutan sangat penting untuk mendapatkan keunggulan kompetitif. Perusahaan yang menerapkan proses produksi berkelanjutan dan teknologi ramah lingkungan dapat memenuhi harapan pelanggan sambil mengurangi biaya operasional dan regulasi pemerintah (Richards, 2023). Artikel yang dianalisis menyebutkan keberlanjutan sebagai mediator, namun sering kali tidak menjelaskan mekanisme spesifik yang menghubungkannya dengan variabel lainnya. Menurut penelitian terbaru, keberlanjutan dapat meningkatkan hubungan antara inovasi dan kinerja secara lebih luas, termasuk manajemen sumber daya yang baik dan kebijakan tanggung jawab sosial dan lingkungan perusahaan.

METODOLOGI

Penelitian ini menyelidiki secara menyeluruh artikel berjudul "Pengaruh Inovasi Manajemen dan Inovasi Teknologi terhadap Kinerja Organisasi: A Mediating Role of Sustainability." Penelitian literatur

ini dilakukan dengan mengakses database akademik terkemuka, seperti Google Scholar, JSTOR, Scopus, dan Web of Science, menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan kinerja, keberlanjutan, dan inovasi perusahaan. Artikel yang relevan dipilih berdasarkan kriteria berikut: 1. Artikel diterbitkan dalam jurnal internasional bereputasi (terutama antara tahun 2018-2024).

2. Penelitian yang menggunakan metodologi yang jelas dan valid.

Dalam artikel utama, peneliti memberikan penjelasan tentang metode yang digunakan untuk melakukan penelitian, populasi dan sampel, serta analisis data.

1. Pendekatan Penelitian dalam Artikel Utama

Model Persamaan Struktural (SEM) adalah metode kuantitatif yang digunakan dalam artikel utama, yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan kompleks antara variabel-variabel yang terlibat dalam model penelitian. Metode SEM memberikan pedoman untuk menemukan hubungan langsung dan tidak langsung antara inovasi manajemen, keberlanjutan, dan kemajuan teknologi yang sesuai dengan kinerja organisasi (Hair et al., 2021).

Salah satu keterbatasan utama SEM adalah bahwa ia cenderung mengabaikan pengaruh faktor-faktor eksternal yang tidak terukur secara langsung dalam model. Misalnya, bagaimana operasi organisasi berinteraksi dengan inovasi dan keberlanjutan dapat dipengaruhi oleh perubahan dalam peraturan pemerintah, tekanan pasar, atau pergeseran sosial yang lebih luas (Silva Díaz et al., 2024). Dalam konteks organisasi yang dinamis, faktor-faktor kontekstual ini dapat memiliki dampak besar terhadap keputusan manajerial dan adopsi teknologi. Sebagaimana yang dijelaskan oleh (Kim et al., 2020), analisis yang hanya mengandalkan SEM bisa jadi terlalu sempit dalam memahami hubungan sebab-akibat di dunia nyata. SEM lebih sesuai untuk menguji model yang sudah ada,

tetapi tidak selalu memadai untuk menangani operasi bisnis yang kompleks. Metode campuran menggabungkan analisis kuantitatif dengan data kualitatif, misalnya studi kasus atau wawancara, dapat membantu memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam dan kontekstual tentang faktor luar yang memengaruhi inovasi dan keberlanjutan bisnis, metode ini dapat digunakan (Creswell & Clark, 2018). Penelitian kualitatif seperti budaya organisasi dapat membantu memahami dinamika yang lebih kompleks. preferensi pemangku kepentingan, dan respons terhadap kebijakan pemerintah yang mampu meningkatkan hasil kuantitatif yang dihasilkan melalui SEM.

2. Populasi dan Sampel

Artikel yang dianalisis menggunakan sampel dari beberapa organisasi besar di sektor manufaktur, namun tidak cukup memberikan detail mengenai keberagaman industri dan geografi dari sampel yang diambil. Suatu kritik yang paling penting terhadap artikel asli adalah bahwa penelitian ini hanya menggunakan sampel dari industri manufaktur untuk menguji model hubungan antara teknologi, keberlanjutan, kinerja organisasi, dan inovasi manajerial. Sektor manufaktur memang memberikan wawasan yang berharga tentang adopsi inovasi dan inovasi, tetapi mengandalkan sampel dari satu sektor dapat membatasi validitas hasil penelitian tersebut dari sumber eksternal, terutama dari perspektif kinerja organisasi. Validitas eksternal adalah kemampuan untuk menerapkan hasil penelitian di luar konteks sampel yang digunakan (Tawbush et al., 2020). Penelitian tidak dapat menggambarkan konteks yang lebih luas, seperti sektor publik, teknologi, atau jasa, jika penelitian hanya membahas industri manufaktur berisiko. Sektor-sektor ini memiliki dinamika yang berbeda dalam hal inovasi dan keberlanjutan, sehingga dapat mempengaruhi cara sebuah organisasi menerapkan praktik manajemen

berkelanjutan atau mengadopsi teknologi baru. Sebagai perbandingan, untuk memulai inovasi digital dan kecerdasan buatan, perusahaan teknologi memiliki kecepatan yang lebih besar daripada pesaing mereka, sedangkan organisasi di sektor jasa mungkin lebih fokus pada inovasi dalam model bisnis dan pengalaman pelanggan (Berman et al., 2022).

Penelitian yang melibatkan berbagai sektor akan meningkatkan pemahaman kita tentang bagaimana inovasi teknologi dan manajemen mempengaruhi berbagai industri dan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang bagaimana inovasi dan keberlanjutan berinteraksi (Aidhi et al., 2023). Menurut penelitian oleh (Alnoor et al., 2022), perbedaan sektor ini juga dapat mengubah prioritas utama organisasi dalam mengintegrasikan keberlanjutan, dengan bidang tertentu yang menekankan pengaruh sosial (misalnya, sektor pendidikan atau layanan kesehatan), sementara bidang lain membahas dampak lingkungan (misalnya, sektor energi).

3. Analisis Data

Artikel asli menggunakan SEM untuk menganalisis hubungan antar variabel. Teknik ini efektif untuk mengidentifikasi hubungan struktural dalam data yang besar. SEM membutuhkan data homogen yang ideal, yang merupakan kelemahan utamanya. Di dunia nyata, hubungan antar variabel seringkali lebih dinamis dan kompleks (Hair et al., 2021). Oleh karena itu, hasil yang lebih komprehensif akan dicapai melalui penggunaan kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif, seperti observasi dan wawancara mendalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Temuan Penting

Hubungan antara inovasi manajerial dan kemajuan teknologi dan kinerja bisnis diperkuat oleh keberlanjutan, menurut artikel utama. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa keberlanjutan dapat mempercepat

penerapan inovasi dan meningkatkan daya saing jangka panjang (Pichlak & Szromek, 2021).

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa keberlanjutan membantu organisasi mengadopsi inovasi manajemen dan teknologi. (Ratten et al., 2019) sependapat bahwa tekanan dari luar (misalnya, pelanggan atau regulator) dapat mendorong inovasi melalui keberlanjutan yang mendorong perusahaan untuk mengembangkan solusi yang lebih ramah lingkungan dan sosial. Sebagai contoh, perusahaan yang mengutamakan keberlanjutan sering menginvestasikan dana dalam kegiatan yang mengutamakan teknologi hijau atau solusi energi terbarukan, yang pada gilirannya mendorong lebih banyak inovasi dalam operasi bisnis mereka (Ang et al., 2022).

Oleh karena pelanggan dan investor lebih memilih bisnis yang bertanggung jawab terhadap lingkungan, maka keberlanjutan membuka peluang pasar baru (Lee & Park, 2023).

Selain itu, keberlanjutan sering kali menjadi katalisator untuk transformasi budaya organisasi dan prinsip manajemen yang lebih responsif terhadap lingkungan dan kebutuhan masyarakat (Pichlak & Szromek, 2021). Dengan mengintegrasikan keberlanjutan dalam rencana bisnisnya, organisasi yang mana keberlanjutan cenderung menghasilkan budaya inovatif yang lebih fleksibel, yang pada gilirannya mendorong inovasi manajerial yang lebih terbuka dan fleksibel. Oleh sebab itu, keberlanjutan harus dilihat sebagai sesuatu yang lebih dari sekadar alat; itu adalah komponen penting dalam mendorong perubahan inovatif yang lebih luas dalam organisasi.

Meskipun penelitian ini valid, mungkin mengabaikan faktor kontekstual seperti budaya organisasi dan kebijakan pemerintah, dan perubahan sosial yang lebih luas, karena terlalu bergantung pada

pendekatan kuantitatif. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut harus mempertimbangkan faktor-faktor yang berasal dari luar, sehingga kita dapat memahami bagaimana inovasi dan keberlanjutan berhubungan satu sama lain.

2. Peran Keberlanjutan sebagai Mediator

Keblanjutan dalam artikel yang dianalisis berperan sebagai mediator yang menghubungkan inovasi dengan kinerja organisasi. Penelitian terbaru (Sharafuddin et al., 2022) memperkuat pentingnya keberlanjutan sebagai pendorong utama dalam strategi organisasi.

Dalam artikel yang dianalisis, keberlanjutan dianggap sebagai mediator. Artikel ini kurang membahas dampak dari luar, tentang bagaimana bisnis mengintegrasikan keberlanjutan dan inovasi dapat dipengaruhi oleh perubahan sosial, kebijakan pemerintah, dan tren pasar. Perubahan kebijakan, seperti kebijakan lingkungan yang lebih ketat atau insentif fiskal untuk teknologi hijau, dapat mempengaruhi strategi inovasi perusahaan dan memberikan dorongan untuk berinvestasi lebih banyak dalam keberlanjutan (Hart & Dowell, 2021).

Sebagai contoh, banyak negara memiliki kebijakan lingkungan yang mendorong bisnis untuk mengurangi emisi karbon dan beralih ke sumber energi yang lebih bersih. Hal ini memberi dorongan pada perusahaan untuk mengadopsi proses yang lebih ramah lingkungan dan mengembangkan teknologi terbarukan (Porter & Heppelmann, 2020). Akan tetapi, pelanggan lebih memilih produk yang dibuat secara berkelanjutan di pasar yang semakin kompetitif, yang mendorong bisnis untuk mengembangkan produk dan layanan baru untuk memenuhi harapan pasar (Yoo et al., 2021).

Menurut (Llorca-Ponce et al., 2021), seberapa banyak teknologi yang diadopsi oleh organisasi dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal. Contohnya, bisnis yang

berada di pasar dengan regulasi keberlanjutan yang ketat memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan teknologi yang mendukung tujuan keberlanjutan mereka lebih cepat. Sejalan dengan Cooke (2002) dalam (Hutama et al., 2022) bahwa organisasi riset kontrak di tingkat nasional kemudian daerah juga cukup banyak bergerak mendukung kegiatan inovasi perusahaan. Dalam hal ini, perubahan kebijakan publik dan tren sosial memainkan peran penting dalam mempengaruhi strategi inovasi dan keberlanjutan organisasi. Akibatnya, untuk memberikan, penelitian lebih lanjut harus mempertimbangkan komponen eksternal sebagai gambaran yang lebih komprehensif tentang bagaimana inovasi dan keberlanjutan berinteraksi dalam konteks yang lebih luas.

Namun, artikel asli tidak memberikan penjelasan yang cukup jelas tentang bagaimana keberlanjutan menghubungkan kedua jenis inovasi tersebut dengan kinerja. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menggali lebih dalam tentang bagaimana keberlanjutan dapat menjadi katalisator untuk inovasi yang lebih efektif dalam konteks globalisasi dan perubahan iklim.

Seiring dengan perubahan sosial dan ekonomi yang terus berlangsung, organisasi harus semakin peka terhadap dinamika yang terjadi di masyarakat. Sebagai contoh, setelah masalah seperti ketimpangan sosial, keterbatasan sumber daya alam, dan perubahan iklim menjadi lebih jelas, bisnis mulai berinovasi dengan cara yang lebih bertanggung jawab.

Untuk menanggapi perubahan ini, berarti bisnis yang mempertimbangkan keberlanjutan sebagai bagian dari rencana bisnis mereka dapat meningkatkan citra dan reputasi mereka serta menarik pelanggan dan investor yang semakin peduli dengan dampak sosial dan lingkungan dari bisnis yang mereka dukung. Oleh karena itu,

kesadaran terhadap perubahan sosial yang terjadi menjadi kunci dalam menciptakan inovasi yang relevan dan berkelanjutan di masa depan.

Inovasi berkelanjutan tidak dapat dicapai hanya oleh satu organisasi saja, melainkan memerlukan kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk perusahaan, pemerintah, lembaga penelitian, dan masyarakat. Organisasi harus terbuka untuk berbagi teknologi, informasi dan sumber daya dengan pihak lain yang bermaksud serupa jika melalui kemitraan strategis ini, mereka berharap dapat membantu perusahaan mempercepat penerapan inovasi berkelanjutan dan meningkatkan dampak positifnya, baik di tingkat lokal maupun internasional. Kerja sama ini memungkinkan solusi yang lebih luas dan efisien untuk menangani masalah global seperti perubahan iklim dan ketahanan pangan. Kolaborasi juga dapat membuka peluang baru untuk pengembangan barang dan jasa yang ramah lingkungan.

Untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kreativitas berkelanjutan, kebijakan pemerintah sangat penting. Regulasi yang memadai dan insentif bagi perusahaan yang mengadopsi teknologi ramah lingkungan atau praktek bisnis yang bertanggung jawab sosial dapat menjadi pendorong utama dalam mempercepat transisi menuju ekonomi yang lebih berkelanjutan. Pemerintah dapat menetapkan standar dan regulasi yang mendorong perusahaan untuk menerapkan inovasi yang menguntungkan ekonomi dan lingkungan. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah untuk bekerja sama dengan sektor swasta dan masyarakat untuk membuat kebijakan yang lebih efisien dan terkoordinasi untuk mencapai tujuan keberlanjutan.

Meskipun pengukuran dampak dari inovasi berkelanjutan pada lingkungan semakin berkembang, mengukur dampak sosial dari inovasi ini masih menjadi tantangan

tersendiri. Dampak sosial tidak selalu dapat diukur secara langsung melalui indikator kuantitatif, karena melibatkan faktor-faktor yang lebih kompleks dan subjektif, misalnya, pengurangan ketimpangan sosial, perubahan dalam perilaku masyarakat, atau peningkatan kualitas hidup. Ini berarti bahwa perusahaan dan organisasi harus mengembangkan pendekatan yang lebih komprehensif untuk mengevaluasi dampak sosial, yang mencakup studi kasus, survei masyarakat, dan analisis kualitatif. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang dampak sosial dari inovasi yang dilakukan dan mempertimbangkan keberlanjutan, organisasi dapat membuat kebijakan dan strategi yang bermanfaat bagi masyarakat dalam jangka panjang.

KESIMPULAN

Rangkuman Temuan

Dengan menambahkan analisis mendalam yang melibatkan kritik terhadap pendekatan metodologi, hanya dengan beberapa contoh, dan peran keberlanjutan serta pengaruh faktor eksternal, artikel ini menawarkan pemahaman yang lebih luas tentang bagaimana kinerja organisasi dipengaruhi oleh hubungan antara keberlanjutan, inovasi manajerial, dan teknologi. Penelitian lebih lanjut yang menggabungkan pendekatan metode campuran, memperluas sampel ke berbagai sektor, dan mempertimbangkan faktor eksternal dapat membantu menghasilkan pemahaman yang lebih holistik mengenai topik ini.

Saran

Manajer organisasi perlu memperhatikan keberlanjutan sebagai bagian integral dari strategi inovasi mereka. Untuk memenuhi harapan pemangku kepentingan tanggung jawab sosial dan lingkungan dan membantu bisnis meningkatkan efisiensi dan kinerja dengan menggabungkan keberlanjutan.

Daftar Pustaka

Aidhi, A. Al, Harahap, M. A. K., Rukmana, A. Y., Palembang, S. P., & Bakri, A.

A. (2023). Peningkatan Daya Saing Ekonomi melalui peranan Inovasi. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(02), 118–134. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i02.229>

Akram, M. S., Goraya, M. A. S., Malik, A., & Aljarallah, A. M. (2018). Organizational performance and sustainability: Exploring the roles of IT capabilities and knowledge management capabilities. *Sustainability (Switzerland)*, 10(10), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su10103816>

Alnoor, A., Abdullah, H. O., AL-Abrow, H., Wah Khaw, K., Al-Awidi, I. A., Abbas, S., & Omrane, A. (2022). A Fuzzy Delphi analytic job demands-resources model to rank factors influencing open innovation. *Transnational Corporations Review*, 14(2), 178–192. <https://doi.org/10.1080/19186444.2021.1956854>

Ang, T. Z., Salem, M., Kamarol, M., Das, H. S., Nazari, M. A., & Prabakaran, N. (2022). A comprehensive study of renewable energy sources: Classifications, challenges and suggestions. *Energy Strategy Reviews*, 43(August), 100939. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2022.100939>

Berman, A., Cano-Kollmann, M., & Mudambi, R. (2022). Innovation and entrepreneurial ecosystems: fintech in the financial services industry. *Review of Managerial Science*, 16(1), 45–64. <https://doi.org/10.1007/s11846-020-00435-8>

Bocken, N M P, & Geradts, T. H. J. (2020). Barriers and drivers to sustainable business model innovation: Organization design and dynamic capabilities. In *Long range planning*. Elsevier.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0024630119301062>

Bocken, Nina M. P., De Pauw, S. H. J.,

- Bakker, L. R. H. M., Van der Lugt, E., Wever, B., & Du Chatenier, J. J. L. M. (2022). *Circular Business Models: A Research Agenda*. 124, 173–184.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2018). Designing and Conducting Mixed Methods Research. In *SAGE Publications, Inc.*
<https://doi.org/10.1093/oso/9780198821427.002.0002>
- Gajendran, & McCarthy. (2021). Technology and Sustainability: Challenges and Opportunities. *Technological Forecasting and Social Change*, 170, 120–134.
- Gupta, R., Sharma, S., Verma, S., Kumar, R., & Sing, A. (2023). Technological Innovation and Organizational Performance. *Innovation Management Review*, 31(4), 221–239.
- Hair, J. J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R. In *the registered company Springer Nature Switzerland AG: Vol.* (Issue).
<https://doi.org/10.1080/10705511.2022.2108813>
- Hamblin, R., Plimmer, G., Badar, K., & Lasthuizen, K. (2024). Organizational Ambidexterity: A Bibliometric Review and Framework for Future Public Administration Research. *Public Performance and Management Review*.
<https://doi.org/10.1080/15309576.2024.2373178>
- Hamel, G. (2020). The Why, What, and How of Management Innovation. *Kaos GL Dergisi*, 98(6).
<https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049%0Ahttp://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391%0Ahttp://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205%0Ahttp://>
- Hart, S. L., & Dowell, G. (2021). A Natural-Resource-Based View of the Firm: Fifteen Years After. *Pharmacognosy Magazine*, 35(3), 346–358.
- Hutama, S. T. E. W., Permana, C. T. H., Aprildahani, B. R., & Rilansari, V. (2022). Potensi Berkembangnya Inovasi Pembangunan Daerah Berdasarkan Aktivitas Penelitian Perguruan Tinggi Di Kabupaten Pringsewu. *Inovasi Pembangunan : Jurnal Kelitbangan*, 10(02), 193.
<https://doi.org/10.35450/jip.v10i02.300>
- Imran, M., Arshad, I., & Ismail, F. (2021). Green Organizational Culture and Organizational Performance: the Mediating Role of Green Innovation and Environmental Performance. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(4), 515–530.
<https://doi.org/10.15294/jpii.v10i4.32386>
- Kim, W., Kim, N., Lyons, J. B., & Nam, C. S. (2020). Factors affecting trust in high-vulnerability human-robot interaction contexts: A structural equation modelling approach. *Applied Ergonomics*, 85, 103056.
<https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103056>
- Lee, K., & Park, N. (2023). The Role of Sustainability in Technological Innovation. *Journal GEEJ*, 32(1), 98–115.
- Llorca-Ponce, A., Rius-Sorolla, G., & Ferreiro-Seoane, F. J. (2021). Is innovation a driver of sustainability? An analysis from a spanish region. *Sustainability (Switzerland)*, 13(16), 1–31.
<https://doi.org/10.3390/su13169286>
- Lozano, R., Ceulemans, C., Antón, I. P., Martín, J. A., Santos, J. M., & Fernández, L. R. (2021). Integrating Sustainability into Business Strategy. *13(5)*, 900–917.
- Lüdeke-Freund, F., Rauter, R., Rahbek, E., Pedersen, G., Nielsen, C., Andrews, D., Breuer, H., Faber, N., Froese, T.,

- Sönnichsen, D., Geissdoerfer, M., Hatzl, S., Loock, M., Macke, J., Massa, L., Michelini, L., Oll, J., Ruggiero, S., Schoegg, J.-P., & Tonelli, M. (2020). Sustainable Value Creation Through Business Models: The What, the Who and the How. *Journal of Business Models*, 8(3), 62–90.
- Misangyi, V. F. (2020). *Management Innovation and Organizational Performance*. 55(2), 118–135.
- Oke, A., & Fernandes, F. A. P. (2020). Innovations in teaching and learning: Exploring the perceptions of the education sector on the 4th industrial revolution (4IR). *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(2), 22. <https://doi.org/10.3390/JOITMC6020031>
- Parekh, D., Poddar, N., Rajpurkar, A., Chahal, M., Kumar, N., Joshi, G. P., & Cho, W. (2022). A Review on Autonomous Vehicles: Progress, Methods and Challenges. *Electronics (Switzerland)*, 11(14), 1–18. <https://doi.org/10.3390/electronics11142162>
- Pichlak, M., & Szromek, A. R. (2021). Eco-innovation, sustainability and business model innovation by open innovation dynamics. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2). <https://doi.org/10.3390/joitmc7020149>
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2020). How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. *Harvard Business Review*, 98(5), 64–76. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798><https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049><http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205><http://>
- Ratten, V., Ramirez-Pasillas, M., & Lundberg, H. (2019). Managing sustainable innovation. In *Managing Sustainable Innovation* (Issue December). <https://doi.org/10.4324/9780429264962-1>
- Richards, S. (2023). *People and Organizational Performance Strategic Analysis*. 606(5), 1–17.
- Saifuddin, R. (2021). Pengaruh Pandemi Terhadap Tata Kelola Pemerintahan; Studi Kasus Pelayanan Publik Pemerintah Provinsi Lampung Influence of Pandemic on Governance; Case Study of Lampung Province Government Public Services. *Jurnal.Balitbangda.Lampungprov.Go.Id*, 9(3), 1–22.
- Sharafuddin, M. A., Madhavan, M., & Chaichana, T. (2022). The Effects of Innovation Adoption and Social Factors between Sustainable Supply Chain Management Practices and Sustainable Firm Performance: A Moderated Mediation Model. *Sustainability (Switzerland)*, 14(15). <https://doi.org/10.3390/su14159099>
- Silva Díaz, J. A., Heene, M., & Brandmaier, A. M. (2024). Evaluation of Structural Equation Model Forests Performance to Identify Omitted Influential Covariates. *A MULTIDISCIPLINARY JOURNAL*, 0(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/10705511.2024.2417866>
- Tawbush, R. L., Stanley, S. D., Campbell, T. G., & Webb, M. A. (2020). International comparison of K-12 STEM teaching practices. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 13(1), 115–128. <https://doi.org/10.1108/jrit-01-2020-0004>
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2020). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (2020). *Innovation and Organizational Change*. 56(4), 603–620.
- West, M. A., & Farr, J. L. (2019).

- Innovation at Work: Psychological Perspectives*. 10(2), 53–76.
- Yoo, F., Jung, H. J., & Oh, K. W. (2021). Motivators and barriers for buying intention of upcycled fashion products in china. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 1–19.
<https://doi.org/10.3390/su13052584>
- Zhang, X., Li, H., Liu, Y., Zhang, Z., Li, Y., & Li, H. (2021). *The Role of Technology in Achieving Sustainability Goals*. 172, 120–134.
- Zhang, X., & Wang, H. (2022). Technology and Sustainability: A Global Perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 168, 120–133.
- Zhou, H., & Lee, W. (2020). *Organizational Innovation and Performance: The Role of Management Practices*. 101, 29–38.

Halaman Kosong